

**OBCHODNÁ VEREJNÁ SÚŤAŽ  
NA PODANIE NÁVRHU NA DODÁVKU**  
„Mobilné identifikačné chemické laboratórium ( MOBLAB )“

Vyhlasovateľ vyhlasuje podľa § 281 a nasl. Obchodného zákonníka obchodnú verejnú súťaž za týchto podmienok:

**I. Spôsob vyhlásenia súťaže**

**1.1. Spôsob vyhlásenia súťaže:**

Vyhlasovateľ uverejní súťaž:  
- na internetovej stránke ministerstva obrany

**II. Identifikácia vyhlasovateľa**

Sídlo: Ministerstvo obrany SR  
Úrad pre investície a akvizície  
IČO: Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava  
30845572

Kontaktná osoba: Ing. Štefan Čutka

Telefón: 02/44250320 kl. 321313, 0960 321 313  
Fax: 02/44452134, 0960321339  
email: stefan.cutka@mod.gov.sk

**III. Predmet požadovaného záväzku**

**3.1. Vymedzenie predmetu požadovaného záväzku, finančné a časové vymedzenie ( podmienky )**

Predmetom požadovaného záväzku je dodávka  
„mobilného identifikačného chemického laboratória (ďalej iba MOBLAB)“  
pre použitie v Ozbrojených silách SR a v rezorte obrany **a návrh kodifikačných údajov podľa § 13 zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany, STN ACodP-1 - Príručka NATO o kodifikácii a podľa zásad kodifikačného systému Slovenskej republiky.**

Vyhlasovateľ predpokladá v roku 2007 obstarat'1 súpravu MOBLAB  
Vyhlasovateľ si vyhradzuje právo upraviť predpokladaný rozsah predmetu požadovaného záväzku v závislosti na vyčlenených finančných prostriedkoch.

MOBLAB má charakter **vojenského tovaru** v súlade so zákonom č. 179/1998 Z. z. o obchodovaní s vojenským materiálom v znení neskorších predpisov a v súlade s Výnosom MH SR č. 1/2003.

Predpokladaný rámec (rozsah) predmetu požadovaného záväzku je súprava MOBLAB tohto rozsahu:

**Mobilné identifikačné chemické laboratórium** je súčasťou modulárneho nasaditeľného laboratória RCHBO v zmysle STANAG 4632. Umožňuje vykonávať analýzy a identifikácie toxických a nebezpečných chemických látok v poľných podmienkach.

Hlavné analytické metódy sú reprezentované plynovou chromatografiou s hmotnostnou spektrometriou, vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou s hmotnostnou spektrometriou, infračervenou spektrometriou s Fourierovou transformáciou, spektrofotometriou vo viditeľnej a ultrafialovej oblasti, röntgenovou fluorescenčnou spektrometriou.

**Prístrojové vybavenie umožňuje vykonávať:**

1. identifikáciu prchavých a neprchavých toxických a nebezpečných chemických látok, vrátane látok stredného spektra, zo vzoriek prostredia, vrátane produktov interakcií, kvalita identifikácie je požadovaná ako „zlatý štandard“, pre chemické látky obsiahnuté v knižnici ML-RCHBO v súlade s AEP-10 a STANAG 4632, pre úroveň „potvrdenej identifikácie“.
2. stanovenie koncentrácie chemickej kontaminácie v danom prostredí
3. hodnotenie účinnosti dekontaminácie a hodnotenie účinnosti dekontaminačných činidiel.
4. analýza pitnej vody z hľadiska obsahu prítomnosti anorganických a organických látok.
5. archivácia vzoriek
6. prácu s rizikovými látkami bez ohrozenia okolitého prostredia
7. **Vyhlasovateľ si vyhradzuje právo dodať pri realizácii predmetu požadovaného záväzku ako nefinančný vklad niektoré vlastné prístroje pre :**
  - **chemickú analýzu** – GCMS EM 640 Brucker, IF IR/ATR Nicolet Alatar 370, UV VIS spektrofotometer carry 50, photoflex WTW, HPLC Knauer change 5 a 2 súpravy HEPSITE prenosný GCMS,
  - **zistenie všeobecnej toxicity** – Luministox 300, zariadenie pre zisťovanie biochemických toxických faktorov v kapilárnej krvi TEST-MATE,
  - **drobné súpravy** – centrifúga, homogenizátor mechanický HEJDOL PH, homogenizátor ultrazvukový HEJDOL PH, zariadenie pre vákuovú filtráciu a ultrafiltráciu SATORIUS, zariadenie pre extrakciu na tuhú fázu VARIAN, vákuová sušiareň BINDER, 2 x pracovný box laminárny pre prácu s toxickými látkami CAPTAIRE, izolačný pracovný box pre prácu s NBC rizikami BIOHAZARDE 3.

Ďalšie požadované spôsobilosti laboratória:

- presun po spevnených poľných komunikáciách
- rýchly presun po komunikáciách 1. triedy
- aeromobilita v HC-130
- systém v kontajneri ISO-1C operujúci na nosiči / nosič kontajnera sa nepožaduje/

- samostatná činnosť bez dopĺňovania 7 dní s kontajnerom podpory, 6 hodín bez kontajnera podpory
- plniť úlohy v kontaminovanom prostredí známou i neznámou látkou
- plniť úlohy v nekontaminovanom prostredí s minimalizovaním rizika jeho kontaminácie
- minimalizácia rizika kontaminácie obsluhy s dôrazom na prácu s predpokladanými vojensky významnými toxickými chemickými látkami.
- Požaduje sa hermetizovateľný ISO 1 C kontajner s vonkajšími a vnútornými povrchmi vhodnými na vykonávanie mnohonásobnej čistej dekontaminácie, vybavený všetkými systémami a prostriedkami pre plne samostatnú analýzu najmenej po dobu 6 hod.
- filtroventilačný systém pre ochranu posádky proti vonkajšej kontaminácii a zabránenie úniku kontaminácie z pracoviska do okolitého prostredia,
- výstražný systém detektorov NBC látok pre kontrolu vonkajšej a vnútornej kontaminácie
- dekontaminačná komora na dekontamináciu PIO pracovníkov a pre zabránenie úniku rizík z laboratória
- systémom pre zber nebezpečného odpadu z laboratória.

**3.2.** Výsledkom obchodno-verejnej súťaže bude uzavretie **“Zmluvy o budúcom dodaní tovaru (ZoBD)** v zmysle § 269 a nasl. ustanovení Obchodného zákonníka v súlade :

- so súťažnými podkladmi vo všetkých jej ucelených častiach,
- návrhmi uchádzača v priebehu celej súťaže a
- predvedenej a odskúšanej funkcionality.

Víťazný súťažiteľ uzatvorí Zmluvu o budúcom dodaní tovaru na predmet požadovaného záväzku.

**3.3.** Predmet požadovaného záväzku sa bude financovať z finančných prostriedkov štátneho rozpočtu. Platba za predmet obstarania sa uskutoční po dodaní predmetu zmluvy a vystavení faktúry na základe uzatvorených realizačných zmlúv.

**3.4. Trvanie zmluvy:** od podpisu zmluvy do 31. 12. 2010.

**3.5. Predpokladaný začiatok plnenia:** 2007.

**3.6. Miesto plnenia predmetu požadovaného záväzku** je Ministerstvo obrany Slovenskej republiky resp. sídla organizačných útvarov a zariadení rezortu ministerstva obrany.

#### **IV. Technická a kvalitatívna charakteristika predmetu požadovaného záväzku**

- 4.1 Všeobecné vymedzenie predmetu požadovaného záväzku, technická a kvalitatívna charakteristika je uvedená v Prílohe 1
- 4.2. Na predmet požadovaného záväzku vyhlasovateľ požaduje záruky min 3 roky a dobu životnosti min 15 rokov vrátane zachovania analytických spôsobilostí pri stanovenom uložení,
- 4.3. Na predmete požadovaného záväzku bude vykonané štátne overovanie kvality v súlade so zákonom č.11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany a príslušných štandardizačných dokumentov. Bližšie podmienky budú dohodnuté v ZoBD.
- 4.4. Predmet požadovaného záväzku bude kodifikovaný, podľa zásad kodifikačného systému SR a STN ACodP-1 - Príručka NATO. Bližšie podmienky budú dohodnuté v ZoBD.

#### **V. Priebeh obchodno-verejnej súťaže**

Vzhľadom na náročnosť a rozsiahlosť predmetu požadovaného záväzku je obchodno-verejná súťaž rozdelená na nasledovné **ucelené** časti:

- A) Predkvalifikácia – preukázanie spôsobilosti k plneniu predmetu požadovaného záväzku
- B) Predloženie návrhu požadovaného záväzku vrátane cenového návrhu
- C) Predvedenie a odskúšanie funkcionality predmetu požadovaného záväzku

A) ***Predkvalifikácia*** – spočíva v predložení požadovaných dokladov a dokumentov preukazujúcich spôsobilosť k plneniu predmetu požadovaného záväzku. *Kritériom hodnotenia bude predloženie **všetkých** požadovaných dokladov a dokumentov v zmysle požiadavky vyhlasovateľa.*

B/ ***Návrhy riešenia predmetu požadovaného záväzku vrátane cenového návrhu-*** na základe rokovaní so súťažiacimi, ktorí preukážu spôsobilosť k plneniu predmetu požadovaného záväzku v celom rozsahu ucelenej časti A) budú súťažiteľmi predložené návrhy riešenia – schéma rozmiestnenie jednotlivých analytických prístrojov vrátane príslušenstva k príprave vzoriek v ich logickej návaznosti v súlade s metodikou prác v danom súťažnom predmete a cenové návrhy, ktoré budú predmetom posudzovania a hodnotenia.

Variantnosť navrhovaného riešenia, vysvetľovanie, presný rozsah predmetu požadovaného záväzku, kritériá a spôsob hodnotenia budú zverejnené na rokovaní. Rokovanie bude uskutočnené v jeden deň súčasne so všetkými súťažiteľmi, ktorí splnia podmienky predkvalifikácie na základe písomnej výzvy vyhlasovateľa.

*Kritériom hodnotenia bude splnenie požiadaviek vyhlasovateľa predložených návrhov riešenia požadovaného záväzku. Súčasne budú bodovo hodnotené niektoré vybrané časti a parametre a kritériom hodnotenia bude i cena požadovaného záväzku.*

C) ***Predvedenie a odskúšanie funkcionality*** predmetu požadovaného záväzku – bude vyžadované simulované softwarové preukázanie funkcionality samostatného - autonómneho funkčného modulu s funkčným preukázaním jednotlivých analytických prístrojov pri zachovaní celkových požadovaných citlivostí analýzy. Pri predvedení a odskúšaní funkcionality budú súčasne bodovo hodnotené schopnosti a parametre jednotky subsystémov, ich spolupráca ako i autonómnosť. Rozsah požiadaviek na predvedenie a odskúšanie funkcionality navrhovaného riešenia bude oznámený na rokovaní v termíne podľa bodu B). Na predvedenie funkcionality budú písomne vyzvaní iba tí súťažitelia, ktorí splnili podmienky a požiadavky vyhlasovateľa v časti B).

*Kritériom hodnotenia bude splnenie požiadaviek vyhlasovateľa predvedenej simulovanej funkcionality navrhovaného riešenia požadovaného záväzku a súčasne bodové hodnotenie niektorých vybraných častí a parametrov.*

*Celkové hodnotenie bude súčet všetkých kvalitatívnych a kvantitatívnych hodnotiacich kritérií v časti B) a C) za podmienky splnenia požadovaných podmienok vyhlasovateľa*

Bližšie podrobnosti jednotlivých ucelených častí ( B), C) ) budú zverejnené vždy po splnení predchádzajúcich na základe písomnej výzvy (oznámenia) vyhlasovateľa.

**Informácie, ktoré súťažiteľ vo svojej ponuke ( v ktorejkoľvek ucelenej časti) označí za dôverné, nebudú zverejnené, ale budú použité výhradne pre účely posudzovania a hodnotenia obchodno-verejnej súťaže.**

## **VI. Náklady súťaže, dokumentácia a doplnenie súťažných podkladov**

Všetky výdavky spojené s prípravou a predložením dokladov a dokumentov, činnosťami spojenými s predvedením funkcionality, požadovaných vo všetkých ucelených častiach obchodno-verejnej súťaže návrhu znáša súťažiteľ bez akéhokoľvek finančného nároku voči vyhlasovateľovi

Návrhy doručené na adresu vyhlasovateľa vo všetkých ucelených častiach obchodno-verejnej súťaže sa súťažiteľom nevracajú. Zostávajú ako súčasť dokumentácie vyhlasovateľa.

## **VII. Splnenie podmienok súťaže**

7. 1.Od podmienok stanovených vyhlasovateľom sa súťažiteľ **nemôže** odchýliť.

7. 2. Splnenie podmienok jednotlivých častí A) až C) pre potreby určenia víťazného súťažiteľa sa bude posudzovať:

- a) z dokladov preukazujúcich predkvalifikáciu – preukázanie spôsobilosti plnenia predmetu požadovaného záväzku,
- b) z predložených navrhovaných riešení predmetu požadovaného záväzku vrátane cenového návrhu,
- c) z predvedenej funkcionality predmetu požadovaného záväzku a výsledkov praktických skúšok .

Všetky doklady na splnenie požadovaného záväzku musia byť súčasťou návrhu v jeho príslušných ucelených častiach. Všetky doklady vrátane návrhov riešení a cenových návrhov musia byť predložené ako originály alebo úradne overené kópie týchto dokladov.

7.3. Ak súťažiteľ

- nepredloží niektorý z požadovaných dokladov a dokumentov,
- nebude spĺňať podmienky účasti v obchodno-verejnej súťaži,
- nezúčastní sa na rokovaní na základe písomnej výzvy vyhlasovateľa
- na základe požiadavky obstarávateľa nedoručí vysvetlenie resp. nedoplní už predložené doklady na základe vyžiadania vyhlasovateľa,
- neodpovie na niektorú z otázok komisie na vyhodnotenie navrhovaných riešení,
- predloží neplatné doklady alebo poskytne nepravdivé alebo skreslené informácie,
- nepreukáže funkcionality predmetu požadovaného záväzku,

bude z obchodno-verejnej súťaže **vylúčený**.

7.4. Vyhlasovateľ si vyhradzuje právo:

- súťaž zrušiť ak sa podstatne zmenia podmienky, za ktorých bola súťaž vyhlásená a nebolo ich možné predvídať,
- odmietnuť všetky predložené návrhy a zmluvu neuzavrieť,
- požiadať o vysvetlenie predloženej ponuky,
- vykonať kontrolu a odskúšanie funkcionality systému a deklarovaných parametrov.

7.5. Predložené doklady a dokumenty môžu byť odvolané po ich predložení a možno ich meniť a dopĺňať do určenej doby na ich predloženie pre príslušnú časť A) a B).

7.6. Oficiálnym jazykom pre potreby tejto obchodno-verejnej súťaže je jazyk slovenský.

7.7. V prípade potreby objasniť súťažné podklady v ktorejkoľvek ucelenej časti A) až C) môže ktorýkoľvek zo súťažiteľov požiadať o na adrese:

Ministerstvo obrany SR

Úrad pre investície a akvizície MO SR,

Za Kasárňou 3

832 47 Bratislava

fax +4212/44452134 e-mail: [stefan.cutka@mod.gov.sk](mailto:stefan.cutka@mod.gov.sk)

Požiadavka o vysvetlenie **musí byť v písomnej** forme ( aj faxová, e-mailová). Listová, faxová i e-mailová forma sú si rovnocenné pre potreby vysvetľovania, dožiadania a pod.

Pri predkladaní ponúk vo všetkých častiach A) až B) sa vyžaduje výlučne iba písomné predloženie a to:

- poštovou zásielkou, alebo
- osobne

na hore uvedenú adresu v **uzatvorenej obálke**.

V požiadavke o vysvetlenie súťažných podkladov uvádzať heslo: „**MOBLAB- DOPYT**“.

Vyhlasovateľ zverejní odpoveď na každú požiadavku o vysvetlenie súťažných podkladov v každej ucelenej časti A) až B) i s otázkou na tejto internetovej stránke ministerstva obrany SR najneskôr však šesť kalendárnych dní pred uplynutím lehoty určenej na predkladanie jednotlivých častí plnenia podmienok ochodno - verejnej súťaže stanovených pre každú ucelenú časť A) až B).

Vyhlasovateľ môže vo výnimočných prípadoch doplniť (upresniť) informácie uvedené v súťažných podkladoch na tejto internetovej stránke najneskôr však šesť kalendárnych dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk. Doplnenie súťažných podkladov v uvedenej lehote nesmie zásadným spôsobom znemožniť súťažiteľovi splniť predloženie ponuky resp. zvýhodniť jedného zo súťažiteľov.

### **VIII. Ukončenie obchodno-verejnej súťaže**

Predpokladané ukončenie ochodno-verejnej súťaže vo všetkých jeho ucelených častiach A) až C) je do 22.12. 2006. Rokovania o budúcej zmluve a jej podpis sa predpokladá vykonať do 30.12.2006. Tento termín je určujúci pre potreby viazania zábezpeky.

### **Časť A)**

#### **Predkvalifikácia – preukázanie spôsobilosti plnenia predmetu požadovaného záväzku**

A1) Súťažiteľ preukáže spôsobilosť plnenia predmetu požadovaného záväzku predložením nasledujúcich dokladov a dokumentov (ďalej iba doklady a dokumenty):

a) **oprávnenie podnikat'**, v ktorom musí byť zapísaný predmet podnikania a povolenie obchodovať s vojenským materiálom oprávňujúci súťažiteľa na dodanie predmetu požadovaného záväzku.

*Požadovaný doklad*

- výpis z obchodného registra (predkladá právnická osoba – podnikateľ, fyzická osoba – podnikateľ zapísaný v obchodnom registri) alebo
- živnostenské oprávnenie alebo výpis zo živnostenského registra (predkladá fyzická osoba – podnikateľ, príspevková organizácia – podnikateľ),
- b) overenú kópiu platného **povolenia obchodovať s vojenským materiálom** - rozhodnutie o povolení obchodovať s vojenským materiálom vydaním príslušným orgánom v krajine sídla súťažiteľa. (napr. v SR - MH SR v zmysle zákona č. 179/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov),
- c) **čestné vyhlásenie** podpísané súťažiteľom alebo osobou oprávnenou konať v mene súťažiteľa, že súťažiiteľ nemá pozastavenú podnikateľskú činnosť alebo nie je v obdobnej situácii podľa zákonov a predpisov platných v SR resp. v krajine sídla súťažiteľa,
- d) **čestné vyhlásenie**, že súťažiiteľ sa nezúčastnil na príprave súťažných podkladov,
- e) **čestné vyhlásenie** súťažiteľa, že súhlasí s podmienkami určenými vyhlasovateľom v súťažných podkladoch.
- f) **výpis z registra trestov** alebo rovnocenný doklad vydaný príslušným súdom, alebo správnym orgánom ( všetkých členov predstavenstva ( akciová spoločnosť), všetkých konateľov ( s.r.o.) a pod.). Výpis z registra trestov súťažiiteľ predloží podľa legislatívy platnej v krajine sídla súťažiteľa.
- g) **potvrdenie miestne príslušného daňového, sociálneho a zdravotného úradu**, že súťažiiteľ nemá v krajine svojho sídla evidované daňové nedoplatky, ktoré sa vymáhajú výkonom rozhodnutia,
- h) **referencie o plnení dodávok** rovnakého alebo podobného charakteru v období rokov 2000 a 2005.

Požaduje sa predložiť referenčný doklad potvrdzujúci, že:

- súťažiiteľ úspešne realizoval minimálne jeden projekt, ktorý svojim rozsahom a obtiažnosťou je podobný požadovanému záväzku v období rokov 2000 až 2005. Minimálny finančný objem projektu musí byť 50 mil. Sk ( slovom päťdesiat miliónov 00/100 Sk).

Prijíma sa i referencia tých projektov, ktoré boli uzatvorené v predmetnom období rokov 2000 až 2005 t.j po 1.1.2000 a ich realizácia bude ukončená v ďalšom období t.j. i po roku 2005.

Podmienkou je, že tieto dodávky (kontrakty) boli realizované pre Ministerstvo obrany členského štátu NATO ( ďalej iba MO).

Dôkaz o plnení dodávok musí byť potvrdený odberateľom ( MO) s uvedením:

- predmetu uzatvoreného (plneného) záväzku, jeho stručný popis
- jeho rozsahu,
- celkovej dohodnutej ceny,
- kontaktnou osobou s uvedením kontaktného čísla,

V prípade, že dodávka MOBLAB obdobného k požadovanému záväzku bolo ucelenou súčasťou kontraktu medzi MO a inou spoločnosťou (kontraktor) ako je súťažiiteľ, referencie potvrdzuje táto spoločnosť.

Z referencie musí byť jednoznačné, že celý kontrakt, ktorého ucelenou súčasťou je dodávka MOBLAB obdobného k požadovanému záväzku, bol uzatvorený medzi MO a kontraktorom.

**i/ certifikát riadenia kvality ISO 9001** výrobcu alebo jeho ekvivalent platný v krajinách EU alebo NATO,

- j) **písomné vyjadrenie banky** o schopnosti (bonite) súťažiteľa plniť svoje finančné záväzky za rok 2005 - pozitívne vyjadrenie,
- k) **preukáže zloženie zábezpeky** ktorá sa vyžaduje vo výške 5 mil. Sk ( päť miliónov Slovenských korún). Spôsoby zloženia zábezpeky sú uvedené v Prílohe 2 súťažných podkladov.

*Požadované doklady ( v časti a) až k) ) predkladá súťažiteľ výlučne vo svojom mene a nemôže ich nahradiť dokladom inej spoločnosti, s ktorou má uzatvorený zmluvný vzťah o spolupráci, ak nie je stanovené inak.*

**Všetky požadované doklady a dokumenty uvedené v a) až k) musia:**

- byť predložené ako originál alebo úradne overené kópie
- byť vyhotovené v slovenskom jazyku. Ak dokumenty a doklady preukazujúce splnenie podmienok súťažiteľov, predkladá súťažiteľ, ktorý má sídlo mimo územia SR, musí ich predložiť v pôvodnom jazyku a súčasne musia byť úradne preložené do slovenského jazyka.
- musia byť podpísané súťažiteľom alebo osobou oprávnenou konať za súťažiteľa ( okrem úradných listín a dokladov).
- byť nie staršie ako 3 mesiace ku dňu 22.9.2006 okrem dokladov a dokumentov uvedených pod písmenom b) a i),.

Tieto dokumenty a doklady však musia byť úradne overené, platné a musia dokumentovať aktuálny stav.

Súťažiteľ so sídlom mimo územia SR nahradí požadované doklady iným ekvivalentným dokladom a dokumentom, ktorý sa vydáva v krajine jeho sídla iba v prípade, ak sa v krajine sídla súťažiteľa niektoré z požadovaných dokladov nevydávajú.

**A2) Splnenie podmienok predkvalifikácie**

Od podmienok stanovených vyhlasovateľom sa súťažiteľ **nemôže** odchýliť.

Splnenie podmienok spôsobilosti plnenia predmetu požadovaného záväzku súťažiteľov sa bude posudzovať z predložených dokladov a dokumentov.

Ak súťažiteľ

- nepredloží niektorý z požadovaných dokladov a dokumentov,
- na základe požiadavky obstarávateľa nedoručí vysvetlenie resp. nedoplní už predložené doklady na základe vyžiadania vyhlasovateľa,
- neodpovie na niektorú z otázok komisie na posudzovanie splnenia podmienok predkvalifikácie ,
- predloží neplatné doklady alebo poskytne nepravdivé alebo skreslené informácie,
- ak nepredloží doklad o zložení zábezpeky

bude z obchodno-verejnej súťaže **vylúčený**.

Predložené doklady a dokumenty môžu byť odvolané po ich predložení a možno ich meniť a dopĺňať do určenej doby na ich predloženie pre príslušnú časť A).

Všetky výdavky spojené s prípravou a predložením dokladov a dokumentov preukazujúcich splnenia podmienok predkvalifikácie znáša súťažiteľ bez akéhokoľvek finančného nároku voči vyhlasovateľovi.



Doklady a dokumenty doručené na adresu vyhlasovateľa sa súťažiteľom nevracajú. Zostávajú ako súčasť dokumentácie vyhlasovateľa.

### A3) Vysvetľovanie

V prípade potreby objasniť požiadavky vyhlasovateľa môže ktorýkoľvek zo súťažiteľov požiadať o ich vysvetlenie u zodpovednej osoby na adrese:

Ministerstvo obrany SR  
Úrad pre investície a akvizície MO SR,  
Za Kasárňou 3  
832 47 Bratislava  
fax +4212/44452134 e-mail: [stefan.cutkaj@mod.gov.sk](mailto:stefan.cutkaj@mod.gov.sk)

**Požiadavka o vysvetlenie musí byť v písomnej forme ( i faxová, e-mailová).** Listová, faxová i e-mailová forma sú si rovnocenné pre potreby vysvetľovania, dožiadania a pod.

Pri predkladaní dokladov a dokumentov časti A) sa vyžaduje výlučne iba písomné predloženie a to:

- poštovou zásielkou, alebo
- osobne

na hore uvedenú adresu v **uzatvorenej obálke**.

V požiadavke o vysvetlenie je nutné uvádzať heslo: „**MOBLAB- DOPYT**“.

Za včas doručeníu požiadavku o vysvetlenie sa považuje požiadavka doručená vyhlasovateľovi v písomnej forme najneskôr **do 31.8.2006 do 14,00 h.**

Vyhlasovateľ zverejní odpoveď na každú požiadavku o vysvetlenie i s otázkou na tejto internetovej stránke najneskôr však šesť kalendárnych dní pred uplynutím lehoty na predkladanie podmienok na splnenie podmienok predkvalifikácie. Vyhlasovateľ môže vo výnimočných prípadoch doplniť (upresniť) informácie na tejto internetovej stránke najneskôr však šesť kalendárnych dní pred uplynutím lehoty na predkladanie požadovaných dokladov a dokumentov. Doplnenie v uvedenej lehote nesmie zásadným spôsobom znemožniť súťažiteľovi splniť predloženie požadovaných dokladov resp. zvýhodniť jedného zo súťažiteľov.

### A4) Doručenie dokladov a dokumentov

Súťažiteľ predloží doklady a dokumenty preukázanie spôsobilosti plnenia predmetu požadovaného záväzku predmet požadovaného záväzku na adresu vyhlasovateľa

Ministerstvo obrany SR,  
Úrad pre investície a akvizície,  
Za Kasárňou 3,  
832 47 Bratislava,

Súťažiteľ vloží doklady a dokumenty do samostatného obalu. Obal musí byť uzavretý a musí obsahovať údaje:

- adresu vyhlasovateľa,
- adresu súťažiteľa, (názov alebo obchodné meno a adresa sídla (miesta) podnikania),
- označenie heslom pre daný návrh:

**„SÚŤAŽ – MOBLAB– NEOTVÁRAŤ“**

Súťažiteľ je svojimi dokladmi a dokumentami viazaný odo dňa ich podania do uzatvorenia ZoBD s víťazným súťažiteľom.

### A5) Lehota na podávanie dokladov a dokumentov

Lehota na predkladanie dokladov a dokumentov uplynie dňom **22.9.2006 o 10,00 h.** Návrhy možno predkladať v pracovné dni od 08,00 do 14,00 h.

Doklady a dokumenty predložené po uplynutí lehoty na ich predloženie nebudú prijaté a budú vrátené súťažiteľovi neotvorené.

#### **A6) Vyhodnocovanie**

Posúdené a hodnotené budú iba doklady a dokumenty, ktoré splnili podmienky účasti a boli predložené podľa požiadaviek vyhlasovateľa. Otváranie obálok bude neverejné.

Pre potreby vyhodnocovania splnenia podmienok na preukázanie spôsobilosti plnenia predmetu požadovaného záväzku predložením dokladov a dokumentov bude vyhlasovateľom menovaná komisia.

#### **A7) Lehota na oznámenie výsledkov vyhodnotenia dokladov a dokumentov – výsledkov predkvalifikácie**

Súťažiacim, ktorí splnili všetky podmienky ucelenej časti obchodno – verejnej súťaže A) - predkvalifikácie bude písomne doručený výsledok vyhodnotenia s oznámením priebehu ďalšej časti obchodno - verejnej súťaže B) – preloženie návrhov riešenia predmetu požadovaného záväzku a cenovej ponuky.

Neúspešným súťažiteľom ( ktorí nespĺnili všetky požiadavky v ucelenej časti A)) bude oznámené odmietnutie ich návrhu v časti A) s uvedením dôvodov v lehote do 11.9.2006 faxom, následne do 6 kalendárnych dní poštou.

Ing. Jozef RÁŽ  
riaditeľ

**TAKTICKO – TECHNICKÉ POŽIADAVKY MOBLAB**

**Cieľ**

Cieľom obstarania je zabezpečiť pre RCHBO OS SR mobilné identifikačné laboratórium chemických látok a vozidlo pre odber vzoriek, ktoré budú súčasťou mobilného identifikačného laboratória RCHBO. Toto obsahuje okrem chemického identifikačného laboratória a vozidla pre odber vzoriek, aj biologické mobilné laboratórium, mobilné rádiometrické laboratórium, vozidlo velenia a riadenia, druhé vozidlo skupiny odberu vzoriek, mobilný komplet logistickej podpory a dekontaminácie. Predmety obstarania je požadované realizovať ako techniku do ktorej bude dodávateľsky vykonaná zástavba prístrojového vybavenia, ktoré užívateľ obstaral v predchádzajúcom období. Získané mobilné identifikačné chemické laboratórium a vozidlo skupiny pre odber vzoriek bude v plnom rozsahu spĺňať normy NATO pre detekciu, odber vzoriek a identifikáciu chemických látok.

**Určenie**

Mobilné chemické laboratórium je určené na vykonávanie identifikácie prchavých a neprchavých toxických a nebezpečných chemických látok, vrátane látok stredného spektra, v súlade s AEP-10 a STANAG 4632, pre úroveň „potvrdenej identifikácie“. Okrem toho umožňuje kontrolovať koncentráciu kontaminácie v prostredí, účinnosť dekontaminácie, kvalitu pitnej vody, preverovať účinnosť dekontaminačných činidiel, hodnotiť toxicitu chemických látok a sledovať biochemické parametre príslušné pre najdôležitejšie TCHL a NCHL. Môže pracovať s rizikovými látkami bez ohrozenia okolitého prostredia a jeho mobilita bude vhodná na rýchle presuny do blízkosti kontaminovaných priestorov po komunikáciách aj aeromobilným transportom. Prepravník kontajnera mobilného chemického laboratória – nákladný automobil terénny ťažký, na ktorom bude prostriedok trvale plniť úlohu okrem aeromobilného transportu, je predpoklad zaobstarat' z iných prostriedkov. Hlavné analytické metódy sú reprezentované plynovou chromatografiou s hmotnostnou spektrometriou- kvadrupól(GC/MS), vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou s hmotnostnou spektrometriou- ion trap(HPLC/MS-MS), infračervenou spektrometriou s Fourierovou transformáciou (FTIR/ATR, GC, IR-mikroskop), spektrofotometriou vo viditeľnej a ultrafialovej oblasti(UV/VIS), rontgenovou fluorescenčnou spektrometriou(XRF). Vozidlo skupiny pre odber vzoriek je určené na plnenie úloh v kontaminovanom priestore. Plní úlohy v prospech mobilného chemického laboratória v rozsahu: lokalizácia hranice a zdroja kontaminácie, vykonanie špecifickej detekcie druhu kontaminácie, alebo predbežnej identifikácie, autorizovaný odber vzoriek chemickej kontaminácie a ich transport na identifikáciu. Vozidlo umožňuje rýchle presuny do priestorov kontaminácie po komunikáciách, môže byť presunované aeromobilne, zároveň je jeho vybavenie riešené ako prenosné, čo umožňuje vykonávať presuny do miesta nasadenia vrtulníkom, bez vozidla. Jeho hlavné vybavenie zahŕňa prenosný GC/MS, ručný IMS-detektor, prenosný FTIR/ATR, prenosný sérologický detektor BWA, ručný gama spektrometer, ručný dozimetrický prístroj, súpravu pre odber a transport vzoriek obsahujúcich chemické látky, biologické riziká a rádionuklidy.

**Zloženie**

Komplet mobilného chemického identifikačného laboratória je požadované obstarat' v nasledovnom rozsahu:

1. Kontajner mobilného chemického laboratória ISO-1C, predĺžená verzia, s úplným

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>vybavením pracovísk, bez analytických prístrojov uvedených v bode III/7 a toto prístrojové vybavenie je nutné inštalovať dodávateľsky pred vykonaním vojskových overovacích skúšok dodaného zariadenia a bude doplnené zo zásob užívateľa. Rovnako je požadovaná aj inštalácia zariadenia na prepravné vozidlo.</p> <p>2. Vozidlo č.1 pre skupinu odberu vzoriek, požadované ako osobný terénny automobil 5-miestny s ložnou plochou oddelenou od priestoru posádky. Vozidlo je požadované bez špeciálneho prístrojového vybavenia na analýzu, odber a transport vzoriek. Montáž držiakov pre upevnenie špeciálneho materiálu je požadovaná do 6mesiacov od dodania vozidla. Špeciálny materiál bude doplnený užívateľom. Celkom 1ks.</p> <p>3. Komplet prístrojov a vybavenia pre laboratórium a skupinu pre odber vzoriek, doplňujúci už obstarané vybavenie. Celkom 1 komplet. Komplet je požadovaný v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odev ochranný s kuklou hlavy pre prácu s TCHL v mobilnom laboratóriu s kolektívnym rozvodom vzduchu pre PIO, celkom 8ks</li> <li>- prevozné zariadenie pre elementárnu analýzu na princípe XRF, 1spr</li> <li>- prevozné zariadenie pre identifikáciu neprchavých a termolabilných chemických látok na báze HPLC/MS-MS s kolektorom na zber frakcií, 1spr</li> <li>- prenosný detektor kvapalných a tuhých substancií na princípe FTIR/ATR</li> <li>- prevozný elektrónový mikroskop, 1spr</li> <li>- ručný chemický detektor pre vyhľadávanie zdrojov kontaminácie na báze IMS-spektrometrie, 1ks</li> <li>- ručný gama spektrometer pre vyhľadávanie rádionuklidov, 1ks</li> <li>- prídavný GC-modul pre FTIR spektrometriu, počet 1ks</li> <li>- prenosné zariadenie pre elektroforézu, 1spr</li> <li>- mini inkubátor, 1ks</li> <li>- počítadlo kolónií, 1ks</li> <li>- diaľkovo riadený NBC-EOD robot pre RCH-prieskum a odber vzoriek</li> </ul> |
| <p><b>Takticko-technické požiadavky</b></p> | <p>Kontajner mobilného identifikačného chemického laboratória.</p> <p><b>1. chemické laboratórium</b> - samostatný systém v kontajneri ISO-1C operujúci na nosiči-nákladný automobil terénny ťažký, odnímaný pri aeromobilnom transporte. Nosič i kontajner ako samostatne časti sú prepraviteľné v prostriedku Hercules. Konštrukcia musí umožňovať rýchlu prepravu po komunikáciách[nad 80km/h] a v teréne. Požaduje sa hermetizovaný (podtlakový) kontajner s vonkajšími a vnútornými povrchmi vhodnými na vykonávanie mnohonásobnej čistej dekontaminácie, vybavený všetkými systémami a prostriedkami pre plne samostatnú analýzu po dobu najmenej 6hod, filtroventilačným systémom pre ochranu posádky proti vonkajšej kontaminácii a zabránenie úniku kontaminácie z pracoviska do okolitého prostredia, zariadením pre stabilizáciu kontajnera pri vykonávaní analýz, výstražným systémom detektorov NBC pre kontrolu vonkajšej a vnútornej kontaminácie, meteorologickou sondou, klimatizáciou a vykurovaním pre zabezpečenie správnej funkcie systémov, distribúciou čisteného vzduchu pre ochranné masky a pretlakový ochranný odev, ktorá analyzuje neznáme riziko, najmenej na dobu 6hod činnosti, dekontaminačnou komorou na dekontamináciu PIO pracovníkov a pre zabránenie úniku rizík z laboratória, energetickým systémom pre zásobovanie hlavných systémov počas jazdy a ostatných systémov v plnom rozsahu pri činnosti na mieste, podtlakovým filtroventilačným systémom pre záchyt rizikových látok z pracovísk, zabráňujúci ich úniku do vonkajšieho prostredia a kontrolným</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

systémom účinnosti čistenia, systémom pre zber odpadu a komunikačno-informačným systémom pre rádiovú komunikáciu so strediskom výstrahy ZHN, jednotkami RCHBPs, nadriadeným veliteľstvom a zložkami integrovaného záchranného systému, linkovým interkomom pre komunikáciu posádky laboratória s kabínou nosiča-NATT, ďalšími dvomi laborátormi (Biologické a rádiometrické) a skupinou odberu vzoriek operujúcich v jednom mieste analýzy, medzi pracoviskami vo vnútri kontajnera a pre ovládanie vstupu do kontajnera, vrátane elektronických zámkov a kamerového systému. Laboratórium bude operovať zvyčajne v zostave s ostatnými dvomi laborátormi a skupinou odberu vzoriek, pri dlhodobej činnosti je podporované kontajnerom logistickej podpory. Činnosť laboratória je požadovaná po zastavení súpravy kontajner-nosič na mieste analýz, pokiaľ pôsobia všetky tri laboratória, je požadované vytvoriť medzi nimi vstupný objekt. Počas jazdy je požadovaná príprava prístrojov na meranie, zachovanie funkcie ochranných systémov posádky, systémov zabráňujúcich unikú rizík a systémov pre uchovávanie archívu vzoriek, chemikálií a testov. Požadovaná je preprava posádky v kontajneri a zachovanie funkčnosti výstražných NBC systémov a KIS. Požaduje sa stabilizácia kontajnera pre plnenie úloh presných meraní a váženia výsuvnými, alebo sklopnými vzperami. Kontajner je požadované členiť do nasledujúcich sekcií:

**1.technologická sekcia**-[dekontaminačná a havarijná sprcha pre vstup a výstup, vodné hospodárstvo, sklad odpadu, energocentrum, centrálny filtroventilačný systém -FVZ, kúrenie a klimatizácia, sklad prostriedkov na individuálnu ochranu-PIO]

**2.laboratórium predbežnej analýzy a prípravy vzoriek**

**3.identifikačné laboratórium**

**4.technologická sekcia II** [technické plyny, kvapalný dusík, vonkajšie NBC detektory a meteorologická sonda, komunikačný a informačný systém]

#### **A. Technologická čas laboratória**

Obsahuje dekontaminačný modul pre vstup a výstup z laboratória, energocentrum, vodné hospodárstvo, sklad odpadu, sklad prostriedkov na individuálnu ochranu, filtroventilačný systém s kúrením a klimatizáciou. Všetky súčasti je požadované dodať. Dekontaminačný modul je tvorený priechodzím sprchovacím kútom s vonkajšími dverami do kontajnera, kontrolovanými z pracoviska a vnútornými, priehľadnými dverami pre vstup do laboratória. Oboje dverí je požadované riešiť ako hermetické. Dekontaminácia je požadovaná v manuálnom režime, po stlačení tlačidla naniesenie dekontaminačného činidla na celý povrch PIO a iným tlačidlom vykonanie oplachu tlakovou teplou vodou. Zásobník dekontaminačného činidla musí umožniť opakovanú 20-násobnú dekontamináciu pri výstupe/vstupe pracovníkov. Sprchový kút je pripojený na centrálny odťah pár do kolektívneho filtra. Technologický odpad je zachytávaný v samostatnej nádrži. Vodné hospodárstvo má obsahovať nádrž na pitnú vodu 200 l, čerpadlá pre distribúciu vody z vonkajšieho zdroja a pre tlakovodnú vetvu, ohrievač vody, armatúry pre distribúciu teplej a studenej vody pre pracoviská laboratória, prúdnicu s hadicou inštalovanú vo vonkajšej schránke povrchu kontajnera. Požaduje sa aj samostatný chladiaci systém pre chladiacu vodu na pracoviská laboratória pre prípravu vzoriek s objemom 20 l a prietokom 2 l/min s možnosťou pripojenia na vonkajší zdroj vody. Filtroventilačný systém pre odťah pár z priestorov dekontaminačnej sprchy, laboratória pre prípravu vzoriek a identifikačného laboratória je požadované riešiť tak, aby bolo vytvorené podtlakové pracovisko zabráňujúce nekontrolovanému úniku vzduchu z laboratória do okolia. Odťah do FVZ je požadované riešiť od stropu i podlahy pracovísk s podtlakom oproti okolitej atmosfére najmenej 100Pa, s prietokom najmenej 100 m<sup>3</sup>. Vytvorený podtlak v kabínach nesmie narušovať chod izolačných a laminárnych boxov. Odvádzaný vzduch musí byť

kontrolovaný pred vstupom do kolektívneho filtra a pri výstupe z neho na prítomnosť toxických chemických látok IMS detektorom. Kolektívny filter musí byť ľahko vymeniteľný, s minimálnou dynamickou sorpčnou kapacitou (DSK) 10g GB a musí byť vybavený detekciou signalizujúcou potrebu výmeny. Celý FVZ je požadovaný s automatickým riadením a alarmom. Vstup vzduchu z okolia do kabíny je požadovaný ako riadený, postupne distribuovaný od identifikačného laboratória, cez laboratórium prípravy vzoriek do výstupného sprchového modulu. Musí umožniť aj režim úplnej hermetizácie pracovísk. Vzduch z okolitej atmosféry je požadované filtrovať v kolektívnom uhlíkovom filtri a následne v HEPA. Privádzaný vzduch je požadované ohrievať, alebo ochladzovať vo vykurovacej alebo klimatizačnej jednotke pri práci na mieste i počas jazdy s udrжанím vnútornej teploty 22<sup>0</sup> C, +/- 5<sup>0</sup>C, pri teplote okolia -30 až +50<sup>0</sup> C. Čistotu privádzaného vzduchu je požadované kontrolovať na prítomnosť TCHL pomocou IMS detektora v nepretržitom režime. Energocentrum vybavené motorovou elektrocentrálou s postačujúcim výkonom pre plnenie úloh laboratória, nie je požadované ho zásobovať vzduchom, len hermetizovať. Elektrocentrála musí byť schopná pracovať v kontajneri počas jazdy i mimo vozidla pri plnení úlohy na mieste. Úložnú časť kontajnera pre činnosť EC je požadované vybaviť manipulačným ramenom s kladkostrojom pre jej nakladanie a vykladanie. Sklad prostriedkov na individuálnu ochranu je požadované riešiť pre umiestnenie 4 špeciálnych odevov, ktoré je možné prevetrávať teplým vzduchom, alebo hermeticky uzavrieť. Sklad technologického odpadu je požadovaný s kapacitou dvoch zberných uzáverov od izolačných boxov, jedného samostatného bezpečnostného uzáveru na kvapalný a jedného na tuhý odpad, s objemom pre každú nádobu 20 l. Prístup do skladu odpadu je z vonkajšej časti kontajnera, teleso skladu je hermeticky uzatvárateľné, nárazuvzdorné, vybavené záchytným rozliatych chemikálií. Požadované je zabezpečiť tlakové fľaše, alebo generátory pre technické plyny analytickej čistoty s armatúrami pre rozvod na pracoviská: dusík, vodík, oxid uhličitý a skladovanie tekutého dusíku na 12hodín činnosti FTIR mikroskopu.

### **B. Laboratórna časť prípravy vzoriek a predbežnej analýzy**

Laboratórium predbežnej analýzy a prípravy vzoriek je vybavené: mokrým laboratórnym stolom s drezom, montážou pre upevnenie prístrojov a analytických váh, priestorom pre ukladanie chemikálií, pomôcok a prístrojov, skladom odpadu, chladničkou, mrazničkou, laboratórnou sušiarňou, trezorom na jedy s odťahom do FVZ, izolačným boxom na predbežnú NBC detekciu, laminárnym boxom pre úpravu vzoriek. Laboratórium je požadované odvetrávať kolektívnym FVZ pri stropnej a podlahe. Osvetlenie laboratória sa požaduje najmenej 100 luxov. Laboratórium je požadované vybaviť nasledujúcimi pracoviskami:

- izolačným boxom so vstavanými rukavicami, materiálovým transferom, integrovaným dekontaminačným systémom a systémom pre zber odpadu s vymeniteľnými bezpečnostnými nádobami o objeme 20 l. Box disponuje vlastným podtlakovým FVZ s kolektívnym filtrom NBC a detekciou DSK filtra, pričom funkcia FVZ nesmie byť narušená centrálnym odťahom pár z laboratória. Požaduje sa prietok nad 100 m<sup>3</sup>/hod a podtlak aspoň 220 Pa. Do izolačného boxu je požadované zavedenie 1x USB pre pripojenie k PC a 1x zásuvka 230V/50Hz. Vo vnútri boxu sa požaduje inštalovať držiaky pre ručné NBC detektory Alexeter-Defender, IH-95, IMS-Dräger a ručnú sondu GC/MS HAPSITE, s inštalačnou priepusťou pre hadicu k HAPSITU, držiaky pre vzorkovnice a pomôcky na delenie vzoriek podľa spresnenia užívateľa. Analyzátor HAPSITE, Headspace a prenosný počítač je požadované inštalovať z vonkajšej strany pracoviska, vrátane prípojky na dusík a sieť 230V/50Hz. Zo strany užívateľa bude dodané: HAPSITE,

HeadSpace HAPSITE, Alexeter Defender, zodolnený prenosný počítač, IH-95, ručný detektor IMS-Dräger. Na ručné prístroje je požadované vytvoriť v laboratóriu úložný priestor. Priestor izolačného boxu je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlo uzáverom a konektorom 24V DC.

- Laminárny box s vstavaným FVZ. Výkon musí zabezpečiť laminárne prúdenie v rozsahu 0,5-2m/s a nesmie byť narušené prácou FVZ pre odťah pár s laboratória. Vstavaný kolektívny filter musí disponovať DSK najmenej 10g pre HD/GB s indikátorom stavu DSK. Do boxu je požadované zaviesť prívod a odvod chladiacej vody, prívod teplej a studenej vody, dve zásuvky 230V/50Hz. Vnútoraná plocha musí obsahovať univerzálne držiaky na inštaláciu špeciálneho vybavenia. Priestor laminárneho boxu je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlo uzáverom a konektorom 24V DC. Užívateľom bude pre pracovisko dodaná výveva KNF, filtračný vákuový systém, komora na TLC, ohrievacie hniezdo, varná platňa, automatické pipety, byrety a dávkovače. Pre zariadenia je požadované vytvoriť v laboratóriu skladovací priestor.
- Mokry laboratórny stôl s drezom, prívodom teplej a studenej vody, zberným systémom na odpadovú vodu, dvomi zásuvkami 230V/50Hz, dvomi zásuvkami 24V DC, prívodom a odvodom chladiacej vody, prívodom propán-butánu, univerzálnymi držiakmi pre prístroje a špeciálne vybavenie, stolikom pre inštaláciu analytických váh, inštaláciou pre zodolnený prenosný počítač a prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlo uzáverom a konektorom 24V DC. Užívateľ dodá pre pracovisko súpravu pre pH metriu, potenciometriu, kolorimetriu a konduktometriu WTV, analytické váhy, presné váhy, UZG čističku, odstredivku, laboratórnu trepačku, zásobníky na destilovanú vodu a etanol, plynový kahan, dávkovače, testovacie činidlá pre analýzu (TCHL, drogy, pipety, chemikálie, sklo a pomôcky), zariadenie pre SPE, SPME a zariadenie pre extrakciu podľa Soxhleta. Ultratermostat a SPME, striekačkové filtre je požadované dodať v rámci obstarávania. Pre dodaný materiál je požadované vytvoriť potrebný úložný priestor. Na stole je požadované inštalovať súčasne viac ako jedno zariadenie.
- Laboratórna sušiareň BINDER, vákuová s odťahom do centrálneho FVZ bude dodaná užívateľom, požadovaná je prípojka 230V/50Hz.
- Laboratórna chladnička s mrazničkou o objeme asi 5 l pre mrazničku a približne 20 l pre chladničku, vybavená vlastným FVZ s kolektívnym filtrom a detekciou DSK. Napájanie je požadované s palubnej siete vozidla 24V DC a 230V/50Hz. Požaduje sa certifikácia pre skladovanie prchavých toxických chemických látok. Zariadenie je požadované dodať.
- Havarijný materiál, obsahujúci pohotovostnú lekárničku pre poranenia a otravy, sorbent, núdzové osvetlenie, ručný dekontaminačný prístroj, prostriedky na upratovanie. Materiál je požadované dodať.

### C. Identifikačná časť laboratória

Identifikačné laboratórium obsahuje laminárny box, prístrojové stolíky s konzolou a veliteľský stolík pre obsluhu komunikačno - informačného systému. Do centrálneho FVZ je požadovaný odťah pár z laboratória, od podlahy a stropu, ale aj odťah pár z okolia prístrojov. Vstup je umožnený z laboratória predbežnej analýzy a prípravy vzoriek cez hermetizované priehľadné dvere. Laboratórium je požadované vybaviť nasledujúcimi pracoviskami:

- Laminárny box so vstavaným FVZ. Výkon musí zabezpečiť laminárne prúdenie v rozsahu 0,5-2m/s a nesmie byť narušené prácou FVZ pre odťah pár z laboratória.

Vstavaný kolektívny filter musí disponovať DSK najmenej 10g pre HD/GB s indikátorom stavu DSK. Do boxu je požadované zaviesť dve zásuvky 230V/50Hz, dusík, vodu. Vonkajší priestor laminárneho boxu je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlozáverom a konektorom 24V DC. Box je určený pre merania metódou FTIR/ATR, XRF a pre frakčný kolektor HPLC.

- Pracovisko EM-640 s vlastným PC. Mimo pracoviska je požadované vytvoriť montáž pre umiestnenie zdroja, zásuvku 230V/50Hz, 24V DC, úložný priestor pre pomôcky, montáž pre počítač EM-640 a tlačiareň, vrátane kabeláže pre EM-640, 3 zásuvky 230V a jednu 24V. Užívateľ dodá úplné zariadenie EM-640 pre inštaláciu, obsahujúce hmotnostný spektrometer s kompletnými modulmi pre GC, nástrek, termodesorpciu, ručnú sondu, externý vzorkovač vody, externý počítač s tlačiarňou a zdrojovú jednotku napájanú 230V/50Hz a 24V DC.
- pracovisko pre inštaláciu FTIR AVATAR 370 s ATR, alebo s variantami IR-mikroskop/GC-modul pre FTIR, konektormi a kabelážou pre napájanie a pripojenie k externému počítaču. Užívateľ dodá úplné zariadenie pre FTIR spektrofotometriu na inštaláciu, obsahujúce FTIR AVATAR 370, kufrík s ATR, IR-mikroskop (vezený v inom vozidle) a GC/FTIR-modul. Prenosný počítač je požadované dodať v zodolnenej verzii, s parametrami najmenej: procesor 1,6 GHz, 533MHz, HDD 80GB, VRAM 64MB s interaktívnym displejom, vrátane tlačiarne A4.
- Pracovisko pre inštaláciu HPLC/MS-MS s kolektorom pre zber frakcií, konektormi a kabelážou pre napájanie a pripojenie k externému počítaču. Priestor je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlozáverom a konektorom 24V DC. Je požadované vytvoriť, 2 zásuvky 230V/50Hz, montáž pre zodolnený prenosný počítač a tlačiareň, vrátane kabeláže, úložný priestor pre pomôcky, rozpúšťadlá a vialky a napájací zdroj pripájaný k zásuvke 230V/50Hz. Užívateľ dodá úplné zariadenie pre LC/MS-MS na inštaláciu, obsahujúce modul HPLC s detektormi, hmotnostný spektrometer „Ión trap“, kolektor pre zber frakcií a prenosný počítač s tlačiarňou. Zariadenie HPLC/MS-MS, požaduje sa však minimálna plocha pre inštaláciu v laminárnom boxe 700x900mm. Pracovisko röntgenovej fluorescenčnej spektrometrie XRF, pracovný priestor pre prenosný počítač k XRF, úložný priestor pre pomôcky a chemikálie, pracovný stolík pre manipuláciu so vzorkami. Príprava na inštaláciu je požadovaná s vyčlenením priestoru pre prístroj najmenej 70x70cm. Požadované je zabezpečiť prívod 230V/50Hz. Priestor pracoviska je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlozáverom a konektorom 24V DC.
- Pracovisko pre UV-VIS spektometriu, vybavené prístrojom Carry50.
- Pracovisko velenia a riadenia chemického laboratória je požadované vybaviť rádiostanicou KV/VKV s regulovateľným výkonom 50W(MOKIS), vhodnou na prenos dát s PC a prevádzku F3, počítačom s rádiomodemom a modemom pre internetové pripojenie, externá anténa umožňujúca prevádzku na mieste i za pohybu. Požadované parametre pre PC sú najmenej: 1GB RAM/400MHz, SATA DISC 80GB, GFORCE 5900, GK 128MB, Procesor 1,8GHz, DVD napáľovačka. Pracovisko je požadované vybaviť tlačiarňou s kopírkou a skenerom, prenosnou rádiostanicou (MOKIS) s nabíjačom AKB, prenosnou rádiostanicou pre komunikáciu s IZS, obsahujúcou vlastnú anténu, externú vozidlovú anténu a nabíjač AKB, interkom pre komunikáciu s laboratóriom pre prípravu vzoriek, sprchou a vstupom do laboratória, obsahujúcim voľné konektory na spojenie



s biologickým laboratóriom, rádiometrickým laboratóriom, jednotkou logistiky, dekontamináciou a výnosným externým zariadením. Súčasťou je aj panel pre kontrolu parametrov filtroventilačných systémov, ovládania vstupu do laboratória a zber údajov s NBC a meteosondy, inštalovaných na vonkajšej strane kontajnera. Je požadovaný prenosný GPS navigačný systém, vybavený aj externou vozidlovou anténou a telefónny prístroj pre linkovú sieť. Priestor pracoviska je požadované vybaviť prípojkou pre centrálnu distribúciu vzduchu do PIO obsluhy s rýchlouzáverom a konektorom 24V DC. Hlavný riadiaci softvér musí umožňovať zber údajov s analytických prístrojov, kontrolu procesu postupu analýz, výber vhodných krokov analýz, archiváciu elektronických i tlačенých údajov o vzorke, vrátane fotodokumentácie, spracovanie protokolov o provizórnej a potvrdzujúcej identifikácii v súlade s AEP-10, zber a odosielanie správ podľa ATP-45 a distribúciu dát linkovým spojením/e-mail, rádiomodemom a mobilným internetom.

Požadované je konštrukčné riešenie, ktoré zaručí bezporuchový chod všetkých systémov po presune vozidla po komunikáciách i v teréne, umožní prípravu zariadení na meranie počas jazdy a zabezpečí schopnosť plniť odbornú úlohu do 30min po zastavení vozidla v mieste vykonávania analýz. Bezporuchový chod nesmie ovplyvniť denná/nočná doba, sneh, dážď, prachové častice v ovzduší a teplota ovzdušia od +50 do – 30<sup>0</sup> C. Montáž prístrojov musí zabezpečiť otrasu vzdornosť v rozsahu požadovanom od výrobcu prístroja pri skladovaní v kontajneri a transporte, aj pri inštalácii na pracovisko a preprave. Požadované je aj riešenie zamedzenia poškodenia prístrojov počas aeromobilného transportu.

#### 1. Osobné terénne vozidlo č.1 pre skupinu odberu vzoriek

Požadované je osobné terénne vozidlo s pohonom 4 x 4 pre 5-člennú posádku, vybavené oddeleným nákladným priestorom na transport detektorov a súprav pre odber vzoriek. Vozidlo určené pre plnenie úloh v kontaminovanom priestore nie je požadované hermetizovať. Je požadované vybaviť vozidlo držiakmi pre uloženie IP Dräger pre každého člena posádky. Požadované je vyriešiť umiestnenie prenosných izolačných prístrojov posádky(PPS-500 Dräger) v kabíne vozidla tak, aby mohli rýchlo opustiť vozidlo. Kabínu posádky je požadované vybaviť vozidlovou rádiostanicou s výkonom 50W pre dátovú komunikáciu a F3(projekt MOKIS), prenosným zodolneným počítačom s rádiomodemom a tlačiarňou A4. Prenosný počítač je požadované dodať v zodolnenej verzii, s parametrami najmenej: procesor 1,6GHz, 533MHz, HDD 80GB, VRAM 64MB s interaktívnym displejom. Požaduje sa aj prenosný navigačný GPS doplnený o vozidlovú anténu a ručná rádiostanica s nabíjačom AKB. Požadovaná je montáž pre inštaláciu palubného dozimetra AN-VDR-2, ktorý bude dodaný cestou užívateľa. Vonkajší a vnútorný povrch vozidla musí byť ľahko dekontaminovateľný. Riešenie interiéru musí byť ergonomické, umožňujúce dlhodobú činnosť osádky vo vozidle nad 6hodín. Konštrukcia vozidla musí zabezpečiť vysokú spoľahlivosť prevádzky vzhľadom na potrebu operovať v kontaminovanom prostredí a transportovať nebezpečné vzorky. Vybavenie musí spĺňať podmienky ADR. Požadovaná je cestovná rýchlosť na komunikácii aspoň 120km/h a vysoká priechodnosť v teréne. Nákladný priestor, s rozmermi najmenej 1600x1150x1200, je požadované vybaviť montážou pre upevnenie vybavenia, ktoré bude dodané užívateľom. Vybavenie bude zahŕňať:

Súpravy dodané užívateľom- prenosný GC/MS HAPSITE s HEADSPACE a prenosným počítač, ručný IMS-detektor TCHL, prenosný detektor BWA ALEXETER-DEFENDER,

prenosný dozimetrický prístroj FH40G a ručný gama spektrometer, súprava pre odber a transport vzoriek chemických/biologických/rádioaktívnych látok, prenosná dekontaminačná súprava, prenosná chladnička, prenosný FTIR/ATR.

#### **D. Komplet prístrojov a vybavenia pre laboratórium a skupinu pre odber vzoriek**

##### **1. Odev ochranný NBC pre pracovníkov mobilného laboratória**

Odev je určený pre prácu s toxickými chemickými látkami. Požadovaný je pretlakový odev s integrovanou prilbou, obsahujúcou panoramatický zorník, vhodný pre laboratórnú prácu a obsluhu prístrojov. Materiál odevu je požadovaný ako ľahký, s hmotnosťou do 9 kg, rukavice musia umožniť jemnú prácu s prístrojmi, pričom riziko porušenia odevu a rukavíc roztrhnutím nesmie byť vysoké. Odolnosť materiálu voči prieniku TCHL je požadovaná pre odev, RDY najmenej 250min, pre rukavice najmenej 300min. Odev a integrovaná prilba je požadovaná ako pretlakový systém, zásobovaný filtrovaným vzduchom s centrálneho rozvodu laboratória po pripojení rýchl spojkou s automatickým uzáverom pri jej odpojení. Zároveň je požadovaný prenosný filtroventilačný agregát s elektrickým ventilátorom napájaným s vlastného akumulátora a z palubnej siete 24V DC s 1-3 filtrami OF-99, určený pre prácu mimo dosahu centrálneho rozvodu vzduchu. Rýchl spojka musí byť pripojiteľná k rozvodu pracoviska, prenosnému FVZ aj izolačnému prístroju Dräger PPS-500.

##### **2. Prenosné zariadenie pre röntgenovú fluorescenčnú spektrometriu na elementárnu analýzu (XRF)**

Zariadenie plní základnú úlohu pre vykonanie elementárnej analýzy chemických látok a rádionuklidov. V rámci mobilného laboratória je to jediná technológia schopná rýchlo identifikovať vysoko toxické ťažké kovy, ktoré sa stávajú súčasťou arzenálu teroristov, ako napríklad oxidy osmia, zároveň je vhodná na rozlíšenie nuklidov prvkov.

Po vyhodnotení dostupných technológií, vhodných na vykonávanie elementárnej analýzy sa javí metóda XRF ako najvýkonnejšia, schopná analyzovať všetky požadované prvky periodickej sústavy. Zariadenie je určené na :

- vykonanie elementárnej analýzy identifikovaných chemických látok, po získaní chemického individua preparatívnymi metódami HPLC, TLC, alebo SPE, za účelom potvrdenia identifikácie
- identifikáciu vysoko toxických kovov vo vzorkách bez predchádzajúcej separácie
- potvrdenie identifikácie rádionuklidov po predchádzajúcom meraní gama-spektrometriou

Požadované je prevozná alebo prenosná zariadenie s nasledujúcimi parametrami:

XFR – analyzátor je požadované dodať úplné, bez nutnosti obstarávať doplnujúce vybavenie. V prípade nesplnenia požiadaviek jedným prístrojom, je požadovaný prenosný i prevozný prístroj. Prevozný je požadovaný s napájaním 230V, do hmotnosti 60kg. Technické požiadavky:

- detekčný limit 1 ppm
- jednoduché použitie
- jednoduchý užívateľský softvér
- softvér, ktorý umožňuje monitorovať optimálny výkon a monitorovanie QC
- presnosť a spoľahlivosť v porovnaní s jednoduchou detekčnou technológiou
- schopnosť vykonávať analýzu i bez pripojenia na PC, vrátane zobrazenia výsledkov

- kombinovaná detekčná technológia ponúkajúca najlepšie výkony v analýze Na až po U, s dôrazom na Ba, Os, Sr, Hg, Pb, As, Al, Zn, U, Cd, Ni, Co, Sb, P, S, Cl, J, Br, umožňujúca simultánne miešať všetky požadované prvky súčasne s identifikačným módom
  - uložené metódy jednotlivých analýz, umožňujúce minimum operátorského tréningu a optimalizujúce rutinné analýzy
  - analyzátor by mal automaticky detegovať typ materiálu a zvoliť optimálnu metódu
  - zosilnený robustný dizajn – aj na použitie v ťažkých environmentálnych podmienkach
  - musí umožňovať analýzy kvapalín, tuhých povrchov a práškov bez obmedzenia veľkosti vzorky a bez prípravy vzorky
  - maximálna doba od začatia merania po výsledok 120s
  - maximálna hmotnosť 5 kg, vhodné je maximálne zníženie hmotnosti a rozmerov
  - vstavaný zdroj napätia, záruka práce 5rokov, vrátane nabíjacieho zariadenia, výdrž zdroja na jedno nabitie aspoň 3hodiny práce
  - požadovaná je možnosť empirickej kalibrácie na mieste
  - pre archiváciu je požadovaná pamäťová karta aspoň 1GB
  - prenosný z odolného počítača s čítačkou pamätevej karty, pre úplnú interpretáciu
  - požaduje sa statív pre meranie vzoriek v bezpečnostnom pracovnom boxe
- Systém bude používaný v poľných podmienkach na mieste udalosti, alebo nainštalovaný v kontajneri ISO-1C chemického laboratória. Od systému je požadovaná vysoká otrasu vzdornosť počas prepravy vozidlom po komunikáciách, v teréne i v lietadle, pričom príprava na meranie vykonaná vlastnou obsluhou nesmie prekročiť 60min. Pre dopravu mimo kontajnera chemického laboratória je požadovaný vlastný prepravný systém.

### 3.Prevozný analyzátor HPLC/MS-MS na analýzu málo prchavých a termolabilných chemických látok

Analyzátor schopný separovať chemické látky metódou vysoko účinnej kvapalinovej chromatografie s ich následnou detekciou metódami hmotnostnej spektrometrie s iónovou pascou (HPLC/MS-MS) predstavuje jediné vhodné riešenie pre rýchlu, spoľahlivú a na operácie nenáročnú identifikáciu málo prchavých, neprchavých a termolabilných chemických látok. V spojení s kolektorom pre záchyt frakcií predstavuje významnú možnosť izolovať čisté prchavé a neprchavé chemické látky a podrobiť ich ďalšej analýze, inými metódami potvrdzujúcimi a doplňujúcimi predchádzajúce analýzy (FTIR, chemické reakcie s UV-VIS, toxikologický test). Málo prchavé a termolabilné bojové TCHL predstavujú len málo významnú časť tejto skupiny. O to významnejšie toxíny a chemické látky kategórie diverzných jedov a látok zneužitelných na teroristické ciele sa nachádzajú v skupine neprchavých a termolabilných látok. Z tohto hľadiska je vysoko významné doriešiť ich identifikáciu spoľahlivou a rýchlou metódou, nahradzujúcou súčasné pracné, pomalé, málo preukazateľné a málo presné metódy, vyžadujúce množstvo operácií, štandardy analyzovaných látok a množstvo chemikálií.

Požadovaný je analyzátor pracujúci na princípe kvapalinovej chromatografie ako separačnej metódy s detektorom na princípe hmotnostnej spektrometrie, využívajúceho iónovú pascu. Detekčné metódy je požadované doplniť o UV-VIS spektrometrický detektor. Dôležitou požadovanou súčasťou je kolektor pre záchyt separovaných frakcií z kvapalinového chromatografu. Požadované zloženie a vlastnosti zariadenia:

- prevozný analyzátor s otrasuvzdornou konštrukciou je požadované inštalovať do

mobilného chemického laboratória v kontajneri ISO-1C. LC/MS-MS analyzátor bude na pracovisku prevádzaný v nárazuvzdornej a vodovzdornej kazete, ktorá je požadovaná od dodávateľa zariadenia. Pred vykonaním analýz bude LC/MS-MS inštalovaný na pripravené pracovisko. Nepožaduje sa plnenie úloh počas jazdy.

- Dávkovač vzorky s obtokovým ventilom a HPLC pumpa s prietokom 0,1-150 ml/min, max. tlakom 400 bar, musia byť schopné zabezpečiť izokratickú, alebo polykratickú elúciu s meniteľným gradientom najmenej 3 typmi rozpúšťadiel. Injekčný nástrek vzorky je požadovaný v rozsahu 0,1-1000 µl. Autosampler a kolóna umiestnená v priestore s riadenou termoreguláciou v rozsahu 5-95<sup>0</sup> C.
- Požaduje sa jednoducho vymeniteľný modul s kolónami pre HPLC pre delenie polárnych, stredne polárnych a nepolárnych organických chemických látok. Výmena kolón je požadovaná s podporou softvéru a dodávateľom obstaraného štandardu. Kolóny je požadované dodať analytické a preparatívne (4,6x50 mm, 1-4 ml/min/ /20x50mm, 30 l/min)
- Hmotnostný HPLC detektor na princípe iónovej pasce, vhodný pre analýzu neznámych chemických látok je požadovaný pre aplikáciu LC/MS-MS a MS<sup>n</sup>, s API, APCI a ESI ionizáciou. Najmenší rozsah merania je požadovaný 0- 2000 m/z, s rýchlosťou scanu najmenej 15000 Da/s, pre aplikáciu MS<sup>n</sup> je požadovaná pre „n“ hodnota aspoň 5. Ako súčasť dodávky je požadovaný aj dvojkanálový systém, umožňujúci vykonávať súčasne meranie aj zber frakcií.
- UV-VIS HPLC detektor predraditeľný pred MS detektor je požadovaný s rozsahom 190-800 nm, vymeniteľnou celou 1 a 5 cm (15 a 10µl), požadovaný je snímač s diódovým poľom
- Kolektor pre zachyt frakcií, riadený softvérom HPLC/MS-MS-UVVIS je požadovaný ako kompaktný, zabráňujúci úniku kontaminácie do okolia, schopný zachytiť najmenej 80 frakcií v rozsahu 1-100 µl.
- Prenosný PC s tlačiarňou, vybavený softvérom pre riadenie meraní, knižnicou MS-spektier a referenčných časov pre požadované chemické látky spresnené užívateľom, je požadované dodať vrátane kabeláže a prepravného kontajnera
- Dodávka je požadovaná ako úplná bez doplnenia iných súčastí a softvéru na realizáciu požadovaných aplikácií. Cestou dodávateľa je požadované zaistiť inštaláciu systému do kontajnera chemického identifikačného laboratória, overenie schopnosti vykonávať analýzu v požadovanom rozsahu s krokovým manuálom pre jednotlivé analýzy v subsysteme, zaškoliť obsluhu a vykonávať záručný i pozáručný servis, vrátane predpísanej kalibrácie a validácie. Dodávateľ musí byť schopný zabezpečiť opravu systému na území SR do 3dní od vyžiadania. Od systému je požadovaná vysoká otrasuvzdornosť počas prepravy vozidlom po komunikáciách, v teréne i v lietadle, pričom príprava na meranie vykonaná vlastnou obsluhou nesmie prekročiť 60min. Pre dopravu mimo kontajnera chemického laboratória je požadovaný vlastný prepravný systém.

#### E. Ručný IMS detektor na orientačnú detekciu prchavých chemických látok a vyhľadávanie zdroja kontaminácie

Ručný vyhľadávací IMS detektor prchavých chemických látok je určený na zistenie vstupu do kontaminovaného priestoru, zistenie hlavných skupín látok spôsobujúcich kontamináciu, stanovenie koncentračného profilu kontaminovaného priestoru a lokalizáciu zdroja kontaminácie toxickými chemickými látkami v teréne.

Požiadavky:

8. skupinová detekcia TCHL pomocou IMS detektora
9. kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie merania
10. akustický a optický alarm výstrahy prítomnosti TCHL
11. digitálny optický výstup na prístroji s podsvietením
12. pripravenosť prístroja k meraniu do 3 minút po zapnutí
13. minimálna citlivosť: Tabun 0.1 mg/m<sup>3</sup>  
Soman 0.1 mg/m<sup>3</sup>  
Sarin 0.1 mg/m<sup>3</sup>  
VX 0.04 mg/m<sup>3</sup>  
HD 2 mg/m<sup>3</sup>  
Lewisite 2 mg/m<sup>3</sup>  
HCN 10 mg/m<sup>3</sup>
14. jednoduchý ovládací software
15. multiknižnica s možnosťou výberu podľa potreby a s možnosťou dopĺňovania
16. možnosť indikácie aj látok neobsiahnutých v multiknižnici prístroja
17. možnosť pripojenia sieťového zdroja, PC,
18. nízka hmotnosť (bez batérií 600g), rozmer 240mm x 100mm x 55mm, rozsah teploty merania v podmienkach -40 do +55 °C, vodotesné, prachotesné, odolné proti pádu
19. jednoduchá údržba
20. kompatibilný PC prenosný s tlačiarňou
21. požadovaný je prepravný kontajner

- Prevozný modul pre plynovú chromatografiu s detekciou infračervenou spektrofotometriou GC/FTIR

Prídavný GC modul pre FT-IR slúži na rýchlu separáciu prchavých zlúčenín a ich identifikáciu metódou FT-IR. Modul vylúči zložité separačné techniky ktoré je nutné dnes používať. Tým sa urýchli čas na potvrdenie identifikácie, ktorá sa vykonáva po identifikácii na prístroji GC/MS.

Požiadavky:

- Požaduje sa softvérová spolupráca pri interpretácii s FT-IR AVATAR 370 firmy THERMO, ktorý je k dispozícii, alebo samostatný systém.
- možnosť používania rôznych kapilárnych kolón
- v prvotnej dodávke dodať kapilárnu kolónu typ 1701 (ukotvená fáza poly(14% cyanopropylphenyl/86% dimethylsiloxane) I.D 0.25, dĺžka 25 m)
- musí obsahovať MCT (mercury-cadmium-teluride) detektor a FID detektor
- súčasťou musí byť kompletne softvérové vybavenie pre riadenie ako GC modulu tak aj FT-IR
- musí obsahovať elektronickú kontrolu tlaku plynu na vstupe aj na detektore
- systém nástreku vzorky musí byť split/splitless aj s autoinjektorom na min. 10 vzoriek
- max. pracovná teplota injektora 450° C, deliaci pomer max 1:10000, pracovný tlak 0-100 psi
- FID detektor musí umožňovať ľahké čistenie od spalín, potrebné pomôcky musia byť súčasťou dodávky, max. pracovná teplota 450° C, citlivosť min 2pg C/s, linearita aspoň

- súčasťou dodávky musia byť ventily pre prácu s GC, ako aj preplachovanie FTIR/GC modulu a kolóny na stanovovanie organofosforových zlúčenín, prenosný počítač schopný obsluhovať celé zariadenie
- rozsah pre FTIR je požadovaný od 400-4000cm<sup>-1</sup>
- požadovaná je otvorená knižnica FTIR spektier pre paru a plynnú fázu, ktorá obsahuje základné typy TCHL
- ako súčasť dodávky je požadovaný z odolnený prenosný počítač kompatibilný s meracím zariadením, vybavený softvérom na meranie a interpretáciu výsledkov merania
- Od systému je požadovaná vysoká otrasuvzdornosť počas prepravy vozidlom po komunikáciách, v teréne i v lietadle, pričom príprava na meranie vykonaná vlastnou obsluhou nesmie prekročiť 30min. Pre dopravu mimo kontajnera chemického laboratória je požadovaný vlastný prepravný systém.

• **Diaľkovo riadený NBC – EOD robot pre prieskum a odber vzoriek**

Zariadenie je určené na vykonávanie optického, radiačného a chemického prieskumu, odber vzoriek a manipuláciu s rizikovým výbušným materiálom, obsahujúcim zároveň NBC-riziká v priestoroch, kde nasadenie osôb nie je možné pre vysokú hodnotu ionizujúceho žiarenia, riziko streleckého alebo minového ohrozenia, v prípade vysokého rizika zasiahnutia neznámou chemickou alebo biologickou kontamináciou a pri začatí manipulácie s výbušnými zariadeniami, obsahujúcimi vysokotoxické látky. Zariadenie bude zaradené do skupiny odberu vzoriek mobilného laboratória a bude do miesta nasadenia prepravované na osobnom terénnom vozidle. Zariadenie je požadované obstarat' s nasledujúcimi parametrami:

- trojnápravový, 6-koleskový podvozok, samostatne zavesené nápravy, samostatný pohon každého kolesa so schopnosťou jazdy vpred, vzad, otáčaním sa na mieste i za pohybu, alebo pásový podvozok. Konštrukcia musí zabezpečiť vysokú stabilitu a priechodnosť vozidla pri jazde v teréne a v budovách, vrátane zborených objektov. Nie je požadovaná činnosť v priestore požiarov, ani strelecká odolnosť. Pohon je požadovaný elektrický s voľbou rýchlosti 0-3km/h.
- elektrický zdroj vozidla musí zabezpečiť vytrvalosť pri plnení úlohy najmenej po dobu 3hodín, súčasťou je dobíjacie zariadenie pre napájanie 24V DC a dobíjanie externým zdrojom 230V/50Hz.
- požadované je manipulačné rameno, umožňujúce v základni otáčanie aspoň +/- 200°, s tromi výkyvnými prvkami a otáčavým prvkom na konci ramena, umožňujúcim upevnenie vymeniteľných nástrojov pre odber vzoriek terénu, materiálu, malých množstiev kvapalín s povrchov a drobných predmetov. Rameno musí umožniť zdvih predmetov o hmotnosti najmenej 30kg a ich vlečenie. Horizontálny dosah ramena je požadovaný aspoň 2000mm.
- požadovaná je sústava obsahujúca najmenej 6-vzorkovnic s objemom nad 200 ml pre odber a transport tuhých a kvapalných vzoriek, odobratých a vložených do vzorkovnic manipulačným ramenom.
- vybavenie prostriedku musí zahŕňať kontinuálne pracujúci kontaktný detektor TCHL, pracujúci na princípe IMS detekcie, schopný detekovať v ovzduší a nad povrchmi plyny a pary TCHL s citlivosťou najmenej 0,01mg/m<sup>3</sup> pre nervovo paralytické látky a pod 0,5mg/m<sup>3</sup> pre yperit. Ďalej je požadovaný detektor pre orientačné meranie kontaminácie povrchov zdrojmi ionizujúceho žiarenia β,γ a zisťovanie dávkového príkonu v rozsahu najmenej 1μS/h-10Sv/h. Údaje

z detektorov je požadované v reálnom čase zobrazovať na riadiacom paneli operátora. Vhodné je doplnenie systému o meteosondu, schopnú zistiť aspoň smer prúdenia vzduchu a jeho teplotu.

- konštrukcia NBC-EOD robota musí byť odolná voči vplyvu TCHL, účinkom ionizujúceho žiarenia a opakovanej dekontaminácii penou ODS-5, povrch musí byť umývateľný a ľahko dekontaminovateľný.

- vedenie vozidla operátorom z bezpečného stanovišťa a plnenie odbornej úlohy je požadované zabezpečiť najmenej 3 kamerami. Jednou panoramatickou pre vedenie vozidla a orientáciu v priestore v smere dopredu (0.725m), jednou pre orientáciu v priestore, vykonávanie jeho fotodokumentácie, umiestnenou na otočnej konzole s rozsahom aspoň  $\pm 170^\circ$  (1,52m) a kamerou pre plnenie úloh ramenom. Súčasťou systému musí byť aj navigačný systém pre určenie polohy vozidla. Softvér musí umožniť okamžité zobrazenie polohy vozidla v mape alebo schéme, smer snímania kamier a zobrazenie situácie s kamier v reálnom čase, zároveň aj archivovať momentky a krátke videosekvencie. Pri činnosti v noci a v neosvetlených priestoroch je požadované výkonné osvetlenie.

- Riadiaca jednotka operátora musí umožniť ručné riadenie vozidla z úkrytu rádiopovelovým systémom a optickým káblom na vzdialenosť nad 2km, zároveň umožňuje zobrazovanie údajov kamier, ramena, detektorov, prevádzkových parametrov a vzorkovača vozidla. Pre napájanie riadiacej jednotky je požadovaný vlastný zdroj dobíjateľný zo siete 24V DC, alebo 230V/50Hz. Konštrukcia riadiacej jednotky je požadovaná kompaktná, vo forme prenosného kufrika, vhodného pre vytvorenie pracoviska v teréne za každého počasia, alebo v kontaminovanom priestore, vo dne i v noci. Zariadenie musí byť odolné voči opakovanej dekontaminácii penou ODS-5.

- maximálna hmotnosť súpravy je požadovaná do 250kg, predpokladá sa jej nasadenie v podmienkach Európy a v púštnych podmienkach, za každého počasia, vo dne i v noci.

- požadované je zaškolenie obsluhy a trvalý servis počas zaradenia vo výzbroji na území SR do 3dní od vyžiadania.

- Prenosné zariadenie pre infračervenú spektrometriu metódou FTIR/ATR.

Zariadenie je určené pre prácu v teréne na identifikáciu ťažko prchavých a termolabilných CWA vo vzorkách kvapalín a tuhých látok v mieste ich nálezu. Zariadenie sa musí vyznačovať vysokou odolnosťou voči klimatickým vplyvom, otrasom, vode a dekontaminácii, zároveň nízkou hmotnosťou a kompaktnosťou. Musí umožňovať priame riadenie a vyhodnocovanie meraní na paneli prístroja a rozšírené riadenie cestou prenosného odolného PC, ktorý je požadované dodať. Ako súčasť dodávky je požadovaná knižnica FTIR spektier pre kvapalnú a tuhú fázu, obsahujúca látky podľa zoznamu VERYFINE/OPCW. Technické parametre:

- meranie tuhých a kvapalných vzoriek bez úpravy, vrátane vzoriek obsahujúcich vysoké percento vody
- dekontaminácia aminoalkoholátovým roztokom a etanolom
- hmotnosť do 10kg
- jednobodový ATR
- vzorkovací povrch- diamant
- spektrálny rozsah 600-4000nm
- rozlíšenie od 2cm vyššie
- LCD displej. od 2“
- USB, alebo IR- port pre pripojenie k externému PC

- Výdrž interného zdroja napätia najmenej 4hodiny práce
- Digitálna kontrola voľby tlaku na vzorku
- Odolnosť voči dažďu a teplote -30 až +55<sup>0</sup>C pre skladovanie
- Vzduchotesný prepravný obal

**Nutnou podmienkou je vyškolenie obsluhy MOBLAB a softvérové zladenie a funkčnosť jednotlivých prístrojových vybavení s manuálom pre obsluhu na analýzu v jednotlivých sekciách, pričom postup analýzy je možné voliť na základe príslušného softvéru pre vykonávanie analýzy.**



### Spôsoby zloženia zábezpeky

- 1.1 poskytnutím bankovej záruky za súťažiteľa alebo
  - 1.2 zložením peňažných prostriedkov na bankový účet obstarávateľa
2. *Podmienky poskytnutia bankovej záruky*
- 2.1. Poskytnutie bankovej záruky, sa riadi ustanoveniami § 313 až § 322 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov. Záručná listina môže byť vystavená bankou, alebo jej pobočkou (ďalej len „banka“).

2.2. Zo záručnej listiny vystavenej bankou musí vyplývať, že:

- banková záruka sa použije na úhradu zábezpeky ponuky vo výške 5 mil. Sk ( päť miliónov Slovenských korún),
- banka sa zaväzuje zaplatiť vzniknutú pohľadávku do 30 dní po doručení výzvy vyhlasovateľa na zaplatenie, na účet vyhlasovateľa,
  - banková záruka nadobúda platnosť dňom jej vystavenia bankou a vzniká doručením záručnej listiny vyhlasovateľovi,
- platnosť bankovej záruky končí uplynutím obchodno – verejnej súťaže podľa bodu VIII. súťažných podkladov, pokiaľ vyhlasovateľ do uplynutia doby platnosti bankovej záruky banke písomne neoznámí primerané predĺženie lehoty viazanosti ponúk na základe nepredvídateľných okolností.

Banková záruka zanikne

- plnením banky v rozsahu, v akom banka za uchádzača poskytla plnenie v prospech vyhlasovateľa,
- odvolaním bankovej záruky na základe písomnej žiadosti vyhlasovateľa,
- uplynutím doby platnosti, ak si vyhlasovateľ do uplynutia doby platnosti neuplatnil svoje nároky voči banke vyplývajúce z vystavenej záručnej listiny, alebo v dobe platnosti bankovej záruky nepožiadaval o predĺženie doby platnosti bankovej záruky.

2.3. Záručná listina, v ktorej banka písomne vyhlási, že uspokojí vyhlasovateľa za súťažiteľa do výšky finančných prostriedkov, ktoré vyhlasovateľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky súťažiteľa, **musí byť súčasťou ponuky**. Ak bankovú záruku poskytne zahraničná banka, ktorá nemá pobočku na území Slovenskej republiky, záručná listina vyhotovená zahraničnou bankou v štátnom jazyku krajiny sídla takejto banky musí byť zároveň doložená úradným prekladom do slovenského jazyka.

2.4. Podmienky vrátenia zábezpeky ponuky pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk  
Vyhlasovateľ odvolá poskytnutú bankovú záruku za súťažiteľa na základe jeho písomnej žiadosti do 15 dní od doručenia žiadosti súťažiteľa o jej vrátenie ( v prípade, že bol v ktorejkoľvek časti A) až C) neúspešný).

2.5. Podmienky vrátenia zábezpeky ponuky po uzavretí budúcej zmluvy

Platnosť poskytnutej bankovej záruky zanikne uplynutím lehoty na ktorú bola vystavená, pokiaľ vyhlasovateľ písomne neoznámí banke svoje nároky z bankovej záruky počas doby jej platnosti.

### *3 Zloženie finančných prostriedkov na bankový účet vyhlasovateľa*

3.1. Finančné prostriedky vo výške 5 mil. Sk (päť miliónov Slovenských korún)

musia byť zložené na účet vyhlasovateľa vedený v Štátnej pokladnici, na číslo účtu:

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| pre tuzemský styk:             | 7000183857/8180          |
| pre styk zo zahraničia (IBAN): | SK5981800000007000183857 |
|                                | BIC : NBSBSKBX           |
| variabilný symbol:             | 2707                     |

3.2. Peňažné prostriedky musia byť pripísané na účte vyhlasovateľa najneskôr v deň uplynutia lehoty na predkladanie ponúk t.j. 22.9.2006.

3.3. Doba platnosti zábezpeky ponuky poskytnutej zložením peňažných prostriedkov na účet vyhlasovateľa končí uplynutím obchodno – verejnej súťaže, pokiaľ vyhlasovateľ do uplynutia doby platnosti zábezpeky písomne oznámí primerané predĺženie lehoty viazanosti ponúk na základe nepredvídateľných okolností,

3.4. Podmienky vrátenia zábezpeky pred uplynutím termínu viazania podľa bodu VIII. súťažných podkladov takto:

Vyhlasovateľ vráti súťažiteľovi zábezpeku do 15 dní od doručenia písomnej žiadosti súťažiteľa o jej vrátenie ( v prípade, že bol v akejkoľvek časti A) až C) neúspešný) vrátane prislúchajúcich úrokov.

3.5. Podmienky vrátenia zábezpeky ponuky po uzavretí zmluvy

Zábezpeka ponuky bude súťažiteľovi uvoľnená najneskôr do 7 dní odo dňa uzavretia budúcej zmluvy.

Vyhlasovateľ vystaví banke prevodný príkaz na prevod finančných prostriedkov vo výške 5 mil. Sk (päť miliónov Slovenských korún), ktoré slúžili ako zábezpeka ponuky súťažiteľa, vrátane prislúchajúcich úrokov.

### *4. Spôsob zloženia zábezpeky*

Súťažiteľ si vyberie spôsob zloženia zábezpeky podľa horeuvedných podmienok samostatne.

Zábezpeka prepadne v prospech vyhlasovateľa, ak víťazný súťažiteľ odstúpi od svojej ponuky po jej predložení do termínu do termínu podpisu budúcej zmluvy s víťazným súťažiteľom t.j. do termínu viazanosti.

**PREDBEŽNÝ ČASOVÝ HARMONOGRAM**

|                                                    |                 |             |
|----------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vyhlásenie obchodnej verejnej súťaže</b>        |                 | 14.8. 2006  |
| <b>časť A)</b>                                     |                 |             |
| vysvetľovanie časti A)                             | do              | 31.8. 2006  |
| predloženie dokladov časti A)                      | do              | 22.9. 2006  |
| oznámenie výsledku časti A)                        |                 |             |
| + výzva na 1. rokovanie                            |                 | 29.9. 2006  |
| <b>časť B)</b>                                     |                 |             |
| 1. rokovanie (časť B)                              |                 | 5.10. 2006  |
| vysvetľovanie časti B)                             | do              | 18.10. 2006 |
| 2. rokovanie (časť B)                              |                 | 25.10. 2006 |
| predloženie návrhov B)                             | do              | 20.11. 2006 |
| oznámenie výsledku v časti B – splnenie podmienok) |                 |             |
| + výzva na predvedenie funkcionality C)            |                 | 27.11.2006  |
| <b>časť C)</b>                                     |                 |             |
| predvedenie funkcionality C)                       | od 4.12.2006 do | 15.12.2006  |
| vyhodnotenie časti B a C a celkové                 |                 |             |
| oznámenie výsledkov                                |                 | 22.12. 2006 |

Tento časový harmonogram vykonania jednotlivých činností vyplývajúcich z priebehu obchodný - verejnej súťaže môže byť upravený na základe nepredvídateľných okolností, prípadne skrátený pri nižšom počte uchádzačov po ukončení